

Inhaltliche Hinweise
zur Anfertigung von Referaten, Projektberichten,
Bachelor- und Masterarbeiten

Institut für Projektmanagement und Innovation (IPMI)

Forschungsgruppe Innovation und Kompetenztransfer

Prof. Dr. Martin G. Möhrle

Bremen, Februar 2011

1 Inhaltliche Gestaltung der Arbeit

Eine gute Leserführung, ein ansprechender Schreibstil, konsistent verwendete Schlüsselbegriffe und korrekte Interpunktion sind Voraussetzungen für aussagekräftige, verständliche und damit überzeugende wissenschaftliche Arbeiten. Allerdings fällt dies ungeübten Autoren beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten erfahrungsgemäß schwer. Viele Studierende sehen sich daher vor die Frage gestellt, welche Techniken und Regeln sie zur Anfertigung von Referaten, Projekt- und Masterarbeiten verwenden können. Diese Handreichung gibt hierzu hilfreiche Hinweise.¹

Dabei wird zunächst die Erstellung einer strukturierten Leserführung dargestellt (2), sodann werden Unzulänglichkeiten im Schreibstil (3) und bei Schlüsselbegriffen (4) illustriert, und schließlich wird die häufig unglückliche Wirkung von Interpunktionsfehlern verdeutlicht (5).

Diese Handreichung ist für die Bewertung wissenschaftlicher Arbeiten verbindlich.

¹ Teile dieser Handreichung sind mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Heiner Müller-Merbach den allgemeinen Hinweisen zur Anfertigung von Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten im Fachgebiet Betriebsinformatik und Operations Research an der Universität Kaiserslautern entnommen.

2 Leserführung

Der Leser einer jeden Arbeit bedarf der Führung durch den Autor. Der Autor muss zu diesem Zweck seine Gedanken in geeigneter Form inhaltlich miteinander verketten, den sog. „roten Faden“ in seine Arbeit integrieren. Damit soll der Autor vor allem den Leser motivieren seine Arbeit zu lesen. Dazu dient unter anderem der geführte „Einstieg“ in die gesamte Arbeit bzw. in die einzelnen Kapitel. Ähnlich wie bei einem Zeitungsartikel soll der jeweils erste Absatz zur motivierenden Information des Lesers genutzt werden. Der Einstieg dient auch der Information des Lesers über die Zielsetzung des anschließenden Textes. So sollen wichtige Ergebnisse und der Aufbau des Kapitels bzw. Abschnitts kurz vorangestellt werden, um den Leser durch den Text zu leiten. Mit Hilfe von Gedankenflussplänen (2.1.1) oder der sogenannten SCQA-Methode (2.1.2) kann ein strukturierter Einstieg erreicht werden, der den Leser sowohl motiviert als auch führt.

2.1.1 Gedankenflusspläne

Gedankenflusspläne sind sinnvolle Hilfsmittel zum Strukturieren der wesentlichen Elemente einer Arbeit. Gegenüber Gliederungen haben Gedankenflusspläne zwei Vorteile: Logische Beziehungen werden hervorgehoben und aufgrund der grafischen Darstellung bekommt der Leser einen besseren Überblick. In Gedankenflussplänen werden die wesentlichen Stichworte, Gliederungspunkte und Hauptthesen als Kästchen (Knoten in der Graphentheorie) dargestellt (siehe Abbildung 1).

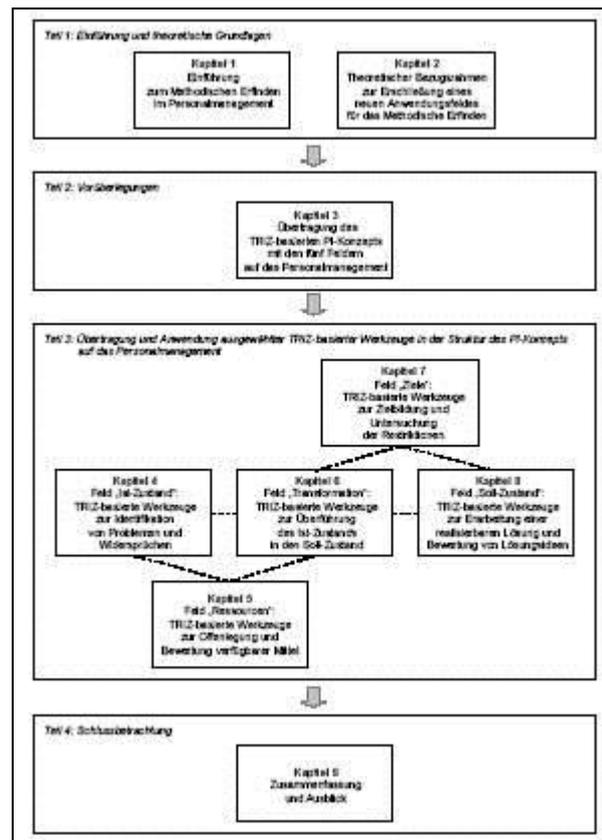
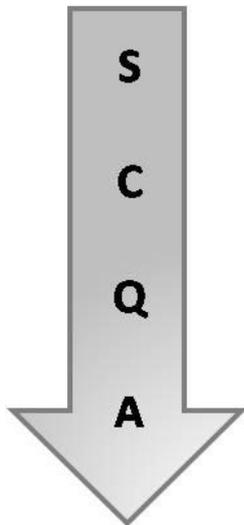


Abbildung 1: Beispiel eines Gedankenflussplans
 (Quelle: Müller, Sandra: Methodisches Erfinden im Personalmanagement. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl. 2006, S. 6)

Mit Pfeilen werden die Kästchen verbunden, um so logische Verbindungen und gewisse Reihenfolgebeziehungen darzustellen. Bei mehreren "gleichberechtigten" Gedanken sind Verzweigungen möglich, die aber in eine strenge Reihenfolge zu bringen sind. Dem Autor helfen Gedankenflusspläne dabei, die wichtigsten Gedanken zusammenzustellen, diese auf Vollständigkeit zu prüfen und ihre logische Reihenfolge zu klären. Des Weiteren können sie bei der Formulierung von Übergängen und Verzweigungen eine wertvolle Hilfe darstellen. Dem Leser werden Gedankenflusspläne zu Beginn einer Arbeit oder einzelner Kapitel präsentiert. Dadurch wird der Leser stärker zur Informationsaufnahme und zum Weiterlesen motiviert, da er einen Überblick über den nachfolgend dargestellten Stoff erhält. Mehr zu Gedankenflussplänen und Beispiele sind im Buch "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre" von MÜLLER-MERBACH (Müller-Merbach, Heiner: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 2. Auflage, München: Vahlen 1976), insbesondere im Kapitel 11, enthalten.

2.1.2 SCQA-Methode

Die SCQA-Methode (Quelle: Minto, Barbara: The Pyramid Principle - Logic in Writing and Thinking. 3. Auflage, London: Pitman Publishing 1987, S. 22-26) strukturiert eine Argumentation in vier Schritten:



Zunächst wird die einem Text zugrunde liegende Situation (**S** = Situation) allgemein beschrieben.

Aus dieser Situationsbeschreibung wird das zu behandelnde Problem (**C** = Complication) abgeleitet und

als Frage (**Q** = Question) zugespitzt.

An diese Fragestellung knüpft ein Überblick über die vom Autor verfolgten Lösungswege und Antwortalternativen (**A** = Answers) an.

Ein in dieser Form aufgebauter Text regt sehr stark zum weiteren Auseinandersetzen mit dem Thema an. Deshalb eignet sich die SCQA-Methode insbesondere für das Strukturieren der Einleitung einer Arbeit.

3 Schreibstil

Viele wissenschaftliche Arbeiten und Fachinformationen erleiden durch einen unzugänglichen Stil wesentliche Wertminderungen. Drei Unzulänglichkeiten fallen besonders häufig auf: "Federhalterkaufloskeln" (3.1), das "Hauptsatz/Nebensatz-Syndrom" (3.2) und die "Verbenschwäche" (3.3). Dieser Absatz ist im Übrigen ein schönes Beispiel für gelungene Leserführung!

3.1 Federhalterkaufloskeln

Mit manchen Sätzen verbreiten die Autoren eine grenzenlose Langeweile. In ihnen werden Sachaussagen durch informationsfreie Formulierungen ummantelt, als hätte der Autor vor Hilflosigkeit an seinem Federhalter gekaut, anstatt ihn zum Schreiben zu benutzen. Ist es ein Mangel an Substanz, so dass der Autor Zeilen schinden möchte, oder ist es die Angst, sich durch Sachaussagen festzulegen? Beispiel:

"Betrachtet man die Olympischen Spiele, so fällt einem auf, dass die USA viele Medaillen gewinnen."

Formulierungen wie *"Betrachtet man..., so fällt auf, dass ..."* können fast immer gestrichen werden. Sie sind inhaltsleere "Federhalterkaufloskeln". Der Satz kann wesentlich gekürzt werden:

"Bei den Olympischen Spielen gewinnen die USA viele Medaillen."

Federhalterkaufloskeln ermüden den Leser durch ihre Langatmigkeit und ihre geringe Informationsdichte. Der Autor vergeudet mit FKF des Lesers knappe Zeit, und der Leser reagiert durch Abbruch.

3.2 Das Hauptsatz/Nebensatz-Syndrom

Neben den FKF kennzeichnet auch das "Hauptsatz/Nebensatz-Syndrom" (kurz: H/N-Syndrom) eine gewisse (bewusste oder unbewusste) Ängstlichkeit des Autors, sich zu Sachaussagen zu bekennen. Er versteckt daher seine Sachaussagen in Nebensätzen und stülpt ihnen informationsarme Hauptsätze über. Die zentrale Sachaussage, die wichtige Information, die eigene Meinung, das Ar-

gument etc. gehören grundsätzlich in den Hauptsatz, wenn ein Text überzeugend und lesergerecht sein soll. Beispiel:

"Vielen Ökonomen ist gemeinsam, dass sie der Informatik ablehnend gegenüberstehen. Einige stimmen darin überein, dass sie der Mathematik keine große Bedeutung für die Wirtschaftswissenschaften zumessen."

Die in den Nebensätzen versteckten Aussagen lassen sich unmittelbar in die Hauptsätze bringen:

"Viele Ökonomen stehen der Informatik ablehnend gegenüber. Ferner messen einige der Mathematik keine große Bedeutung für die Wirtschaftswissenschaften zu."

Liest sich die zweite Formulierung nicht schneller? Ist sie nicht überzeugender? Wirkt sie nicht frischer als die erste?

Das H/N-Syndrom bedeutet, dass der Autor den Leser dadurch langweilt, dass er die Aussagen in Nebensätzen versteckt. Achtung, der Satz ist selbst vom Makel des H/N-Syndroms behaftet. Ohne H/N-Syndrom lautet dieser Satz: Beim H/N-Syndrom werden die Aussagen in Nebensätzen vor der Aufmerksamkeit des Lesers versteckt. Dadurch wird der Leser gelangweilt.

3.3 Verbenschwäche

Der Tiefschlaf des Lesers kann auch durch ein drittes Stilmittel erreicht werden, nämlich durch Verbenschwäche. Norbert Blüm soll einmal scherzhaft den Satz gesagt haben:

"Die Trinkung des Schnapses erfolgt von Seiten des Bergmanns."

Das ist eine umständliche Beschreibung des einfachen Sachverhalts:

"Der Bergmann trinkt einen Schnaps."

Viele fachliche Texte sind durch ein Übergewicht an Substantiven und eine Schwäche an Verben gekennzeichnet. Das wird besonders deutlich durch häu-

fige Verwendung von aussageschwachen Verben wie "erfolgt", "geschieht" etc. Auf diese Verben kann fast immer verzichtet werden.

Es sind aber nicht nur die aussageschwachen Verben. Häufig werden Sätze mit über zehn Substantiven pro Verb formuliert. Sie sind oft erst nach mehrfachem Lesen halbwegs verständlich. Beispiel:

"Die Produktion einer Unternehmung unter den Bedingungen einer für die Marktwirtschaft charakteristischen freien Wirtschaftsordnung erfolgt unter den Gesetzen des Wettbewerbs im Verbund mit anderen Unternehmungen, in Einbettung in die Gesetze des Staates und in der Verpflichtung gegenüber den Bürgern des Staates."

Bei Sätzen dieser Art bleibt dem Leser die Absicht des Autors verborgen. Durch die Ansammlung eines Netzes von Substantiven verliert der Satz jegliche Aussagekraft. Der Mangel an Verben verschleiert die Beziehungen zwischen den Substantiven.

4 Schlüsselbegriffe

Viele Arbeiten werden durch eine uneinheitliche Verwendung von Schlüsselbegriffen unscharf. In jeder wissenschaftlichen Arbeit spielt eine kleine Menge an Schlüsselbegriffen eine entscheidende Rolle für die gesamte Argumentation. Diese Schlüsselbegriffe sollten daher nicht variiert werden. Die Variation von Begriffen, wie sie aus dem Deutschunterricht in der Schule geläufig ist, sollte sich nur auf diejenigen Substantive, Adjektive und Verben beschränken, die nicht die Funktion von Schlüsselbegriffen haben.

Beispiel: Eine wissenschaftliche Arbeit über die technologische Wettbewerbsfähigkeit der bundesdeutschen Industrie.

Schlüsselbegriffe sind "*technologische Wettbewerbsfähigkeit*" und "*bundesdeutsche Industrie*".

Abweichungen von diesen Schlüsselbegriffen verwirren den Leser. Begriffe wie "*technische Wettbewerbskraft*", "*internationale Wettbewerbsfähigkeit*" oder "*technologische Konkurrenzfähigkeit*" verunsichern den Leser, da er nicht einschätzen kann, ob damit immer der Schlüsselbegriff "*technologische Wettbewerbsfähigkeit*" gemeint ist oder etwas anderes. Entsprechendes gilt für die "*bundesdeutsche Industrie*", wenn der Autor alternativ dazu von "*bundesdeutscher Wirtschaft*", "*deutscher Technik*" oder "*Industrieproduktion*" verwendet.

Ein Autor sollte sich für jede Arbeit ein Verzeichnis der Schlüsselbegriffe anlegen und diese konsequent verwenden. Das Verzeichnis soll in erster Linie seiner eigenen Strukturierungsarbeit dienen und daher möglichst zu Beginn angelegt werden, nicht erst nachträglich. Selbstverständlich kann es im Laufe der Texterstellung verändert und ergänzt werden. Ohne ein solches Verzeichnis lässt sich die Variation der Schlüsselbegriffe kaum vermeiden, und die Aussagen des Autors würden für den Leser unscharf werden.

5 Interpunktion

Für Seminararbeiten etc. gelten die Regeln des Dudens. Das betrifft einerseits die Rechtschreibung, andererseits die Interpunktion. Die präzisen Interpunktionsregeln der deutschen Sprache erlauben geschachtelte Satzkonstruktionen, wie sie in anderen Sprachen nicht möglich sind. Diese Regeln müssen allerdings auch eingehalten werden, denn viele Aussagen verändern durch falsche Interpunktion ihren Sinn. Beispiel:

"Die CDU sagt die SPD sei ein Sicherheitsrisiko."

Dieser Satz wiederholt sich in vielen Wahlkämpfen und wird von beiden Seiten in verschiedenen Variationen gebraucht. Allerdings lässt der obige Satz zwei gegensätzliche Interpretationen zu, da auf Interpunktion verzichtet wurde. Der Autor muss sich festlegen. Entweder hat er gemeint:

"Die CDU sagt, die SPD sei ein Sicherheitsrisiko."

oder er meint:

"Die CDU, sagt die SPD, sei ein Sicherheitsrisiko."

Interpunktionsfehler erschweren also nicht nur das Verständnis eines Textes, sondern verändern oft den Sinn. Ohne Einhaltung der Interpunktionsregeln ließe sich die deutsche Sprache in der durch sie ermöglichten Konstruktionskomplexität nicht verwenden. Das Ignorieren der Interpunktionsregeln würde die deutsche Sprache in den Zustand einer Primitivsprache zurückwerfen.